

대한민국 특허청
KOREAN INTELLECTUAL
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 10-2002-0067447
Application Number PATENT-2002-0067447

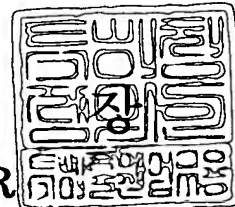
출원년월일 : 2002년 11월 01일
Date of Application NOV 01, 2002

출원인 : 삼성전자 주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2002 년 12 월 12 일

특 허 청
COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0002
【제출일자】	2002.11.01
【국제특허분류】	H04M
【발명의 명칭】	휴대용 전화기의 통화 및 메시지 목록 자동 삭제 방법
【발명의 영문명칭】	METHOD OF DELETING CALL LOG AND MESSAGE LOG IN MOBILE TELEPHONE
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	이건주
【대리인코드】	9-1998-000339-8
【포괄위임등록번호】	1999-006038-0
【발명자】	
【성명의 국문표기】	이문희
【성명의 영문표기】	LEE, Moon-Heui
【주민등록번호】	651125-1524712
【우편번호】	730-932
【주소】	경상북도 구미시 황상동 118번지 금봉타운 202동 507호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김수열
【성명의 영문표기】	KIM, Soo-Ryeol
【주민등록번호】	610510-1849618
【우편번호】	130-752
【주소】	서울특별시 동대문구 답십리1동 대우아파트 111번지 102동 303호
【국적】	KR

【우선권주장】**【출원국명】**

KR

【출원종류】

특허

【출원번호】

10-2002-0055943

【출원일자】

2002.09.14

【증명서류】

첨부

【심사청구】

청구

【취지】

특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 이견주 (인)

【수수료】**【기본출원료】**

20 면 29,000 원

【가산출원료】

15 면 15,000 원

【우선권주장료】

1 건 26,000 원

【심사청구료】

17 항 653,000 원

【합계】

723,000 원

【요약서】

【요약】

본 발명은 휴대용 전화기에서 보안유지를 위하여 통화 및 메시지 목록을 자동으로 삭제하는 방법이 메뉴에서 목록삭제관리를 선택한 후 비밀번호를 입력하는 과정과, 상기 입력된 비밀번호가 일치하면 상기 목록삭제관리의 종류를 표시하고, 상기 입력된 비밀번호가 일치하지 않으면 "등록된 전화번호가 없습니다"라는 메시지가 디스플레이 되는 과정과, 상기 목록삭제관리에서 전화번호등록 선택 시 신규 전화번호, 상기 신규 전화번호의 발신방법 및 기록방법을 등록하는 과정과, 상기 목록삭제관리에서 전화번호 리스트 선택 시 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호 리스트를 표시하는 과정과, 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호 리스트가 표시되는 상태에서 신규등록 선택 시 신규 전화번호, 상기 신규 전화번호의 발신방법 및 기록방법이 추가 등록되고, 삭제 선택 시 선택된 전화번호를 삭제하며, 수정 선택 시 선택된 전화번호를 수정하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 한다.

【대표도】

도 2

【색인어】

목록삭제관리, 비밀 수신리스트, 비밀 발신리스트, 비밀 수신번호 리스트

【명세서】

【발명의 명칭】

휴대용 전화기의 통화 및 메시지 목록 자동 삭제 방법(METHOD OF DELETING CALL LOG AND MESSAGE LOG IN MOBILE TELEPHONE)

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명의 실시예에 따른 휴대용 전화기의 구성을 도시한 도면.

도 2는 본 발명의 실시예에 따른 휴대용 전화기에서 보안유지를 위한 목록삭제관리 리스트에 전화번호들을 등록 및 관리하는 방법을 도시한 흐름도.

도 3은 본 발명의 실시예에 따른 휴대용 전화기에서 목록삭제관리 리스트에 해당하는 수신번호를 자동삭제 하는 방법을 도시한 흐름도.

도 4는 도 3의 비밀 수신번호 리스트를 리드(Read)하는 방법을 도시한 흐름도.

도 5는 본 발명의 실시예에 따른 휴대용 전화기에서 목록삭제관리 리스트에 해당하는 발신번호를 자동삭제 하는 방법을 도시한 흐름도.

도 6은 본 발명의 실시예에 따른 휴대용 전화기에서 목록삭제관리 리스트에 해당하는 번호를 가지는 수신메시지를 자동삭제 하는 방법을 도시한 흐름도.

도 7은 본 발명의 실시예에 따른 휴대용 전화기에서 목록삭제관리 리스트에 해당하는 번호를 가지는 발신메시지를 자동삭제 하는 방법을 도시한 흐름도.

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<8> 본 발명은 휴대폰용 전화기에 관한 것으로, 특히 휴대폰 전화기에서 보안유지 및 사생활 보호를 위해 기록되지 말아야 할 통화 및 메시지 목록을 자동으로 삭제하는 방법에 관한 것이다.

<9> 현재 사용되는 휴대폰 전화기에서 수신 및 발신되는 전화번호나 메시지는 모두 상기 휴대폰 전화기에 저장된다. 그러나, 상기와 같이 휴대폰 전화기에 저장된 전화번호나 메시지 중에는 상기 휴대폰 전화기의 사용자에게 사업상 주요한 전화번호이거나 타인에게 도용을 방지해야하는 전화번호 및 메시지들이 있다. 따라서 상기 휴대폰 전화기의 사용자는 이를 방지하기 위하여 일일 통화 및 메시지 목록에 저장된 전화번호 및 메시지를 지워야만 하는 불편함이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<10> 따라서 본 발명의 목적은 휴대폰 전화기에서 보안유지 및 사생활 보호를 위해 기록되지 말아야 할 통화 및 메시지 목록을 자동으로 삭제하는 방법을 제공함에 있다.

<11> 상기 목적을 달성하기 위한 휴대폰 전화기에서 보안유지를 위하여 통화 및 메시지 목록을 자동으로 삭제하는 방법이 메뉴에서 목록삭제관리를 선택한 후 비밀번호를 입력하는 과정과, 상기 입력된 비밀번호가 일치하면 상기 목록삭제관리의 종류를 표시하고, 상기 입력된 비밀번호가 일치하지 않으면 "등록된 전화번호가 없습니다"라는 메시지가

디스플레이 되는 과정과, 상기 목록삭제관리에서 전화번호등록 선택 시 신규 전화번호, 상기 신규 전화번호의 발신방법 및 기록방법을 등록하는 과정과, 상기 목록삭제관리에서 전화번호 리스트 선택 시 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호 리스트를 표시하는 과정과, 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호 리스트가 표시되는 상태에서 신규등록 선택 시 신규 전화번호, 상기 신규 전화번호의 발신방법 및 기록방법이 추가 등록되고, 삭제 선택 시 선택된 전화번호를 삭제하며, 수정 선택 시 선택된 전화번호를 수정하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 한다.

<12> 또한 상기 목적을 달성하기 위한 휴대용 전화기에서 보안유지를 위하여 통화 및 메시지 목록을 자동으로 삭제하는 방법이 보이스 콜 발생 시, 수신번호가 폰 북에 존재하는지 검색한 후 상기 수신번호를 표시부에 디스플레이 하는 과정과, 목록삭제관리에 저장된 전화번호를 읽어오는 과정과, 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호 중 상기 수신번호가 존재하는지 검색하는 과정과, 상기 목록삭제관리에 상기 수신번호가 존재하지 않으면 최근 수신번호 리스트에 상기 수신번호를 기록하고 통화기능을 수행하는 과정과, 상기 목록삭제관리에 상기 수신번호가 존재하면 상기 수신번호의 기록방법을 검색하는 과정과, 상기 수신번호의 기록방법이 비밀 수신번호 리스트에 기록하는 것으로 되어 있으면 상기 수신번호를 상기 비밀수신리스트에 기록하고 통화기능을 수행하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 한다.

<13> 또한 상기 목적을 달성하기 위한 휴대용 전화기에서 보안유지를 위하여 통화

및 메시지 목록을 자동으로 삭제하는 방법이 발신번호 입력 후 통화키를 누르는 과정과, 발신번호가 폰 북에 존재하는 검색한 후 상기 발신번호를 표시부에 디스플레이 하는 과정과, 목록삭제관리에 저장된 전화번호를 읽어오는 과정과, 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호 중 상기 발신번호가 존재하는지 검색하는 과정과, 상기 목록삭제관리에 상기 발신번호가 존재하지 않으면 최근 발신번호 리스트에 상기 발신번호를 기록한 후 발신기능을 수행하는 과정과, 상기 목록삭제관리에 상기 발신번호가 존재하면 상기 발신번호의 발신방법을 검색하는 과정과, 상기 발신번호의 발신방법이 발신자 숨김으로 되어 있으면 상기 발신번호 및 발신자를 숨기고 발신기능을 수행하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 한다.

- <14> 또한 상기 목적을 달성하기 위한 휴대용 전화기에서 보안유지를 위하여 통화 및 메시지 목록을 자동으로 삭제하는 방법이 메시지를 수신 받는 과정과, 상기 수신 메시지와 전화번호를 파싱(parsing)하는 과정과, 상기 수신 메시지의 전화번호가 폰 북에 존재하는지 검색한 후 표시부에 수신 메시지와 전화번호를 디스플레이 하는 과정과, 목록삭제관리에 저장된 전화번호를 읽어오는 과정과, 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호 중 상기 수신 메시지의 전화번호가 존재하는지 검색하는 과정과, 상기 목록삭제관리에 상기 수신 메시지의 전화번호가 존재하지 않으면 수신메시지 리스트에 상기 수신된 메시지와 전화번호를 기록한 후 다음 해당기능을 수행하는 과정과, 상기 목록삭제관리에 상기 수신 메시지의 전화번호가 존재하면 상기 수신 메시지와 전화번호를 비밀 수신리스트에 기록할지 판단하는 과정과, 상기 비밀 수신리스트에 상기 수신 메시지와 전화번호를 기록하는 것으로 판단되면, 상기 수신 메시지와 전화번호를 상기 비밀 수신리스트에 기록한 후 다음 해당기능을 수행하는 것을 특징으로 한다.

<15> 또한 상기 목적을 달성하기 위한 휴대용 전화기에서 보안유지를 위하여 통화 및 메시지 목록을 자동으로 삭제하는 방법이 메시지 작성 및 발신번호 입력 후 발신하는 과정과, 목록삭제관리에 저장된 전화번호를 읽어오는 과정과, 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호 중 상기 발신 메시지의 전화번호가 존재하는지 검색하는 과정과, 상기 목록삭제관리에 상기 발신 메시지의 전화번호가 존재하지 않으면 발신메시지 리스트에 상기 발신 메시지와 전화번호를 기록한 후 메시지 발신기능을 수행하는 과정과, 상기 목록삭제관리에 상기 발신 메시지의 전화번호가 존재하면 상기 발신 메시지와 전화번호를 비밀 발신리스트에 기록할지 판단하는 과정과, 상기 비밀 발신리스트에 상기 수신 메시지와 전화번호를 기록하는 것으로 판단되면, 상기 수신 메시지와 전화번호를 상기 비밀 발신 리스트에 기록한 후 메시지 발신 기능을 수행하는 것을 특징으로 한다.

【발명의 구성 및 작용】

<16> 이하 본 발명의 바람직한 실시예들의 상세한 설명이 첨부된 도면들을 참조하여 설명될 것이다.

<17> 도 1은 본 발명에 따른 휴대폰용 전화기의 구성을 도시하는 도면이다. 상기 도 1을 참조하면, RF부21은 휴대용 전화기의 통신을 수행한다. 상기 RF부21은 송신되는 신호의 주파수를 상승변환 및 증폭하는 RF송신기와, 수신되는 신호를 저잡음 증폭하고 주파수를 하강변환하는 RF수신기등을 포함한다. 데이터처리부23은 상기 송신되는 신호를 부호화 및 변조하는 송신기 및 상기 수신되는 신호를 복조 및 복호화하는 수신기등을 구비한다. 즉, 상기 데이터 처리부23은 모뎀(MODEM) 및 코덱(CODDEC)으로 구성될 수 있다.

- <18> 오디오처리부25는 상기 데이터 처리부23에서 출력되는 수신 오디오신호를 재생하거나 또는 마이크로로부터 발생하는 송신 오디오신호를 상기 데이터처리부23에 전송하는 기능을 수행한다. 키패드27은 숫자 및 문자 정보를 입력하기 위한 키들 및 각종 기능 들을 설정하기 위한 기능키들을 구비한다.
- <19> 메모리29는 프로그램 메모리 및 데이터 메모리들로 구성될 수 있다. 상기 프로그램 메모리에는 휴대용 전화기의 일반적인 동작을 제어하기 위한 프로그램들이 저장되고, 상기 데이터 메모리에는 상기 프로그램들을 수행하는 중에 발생하는 데이터들을 일시 저장하는 기능을 수행한다. 또한 상기 메모리29는 본 발명의 실시예에 따라 보안유지를 위해 통화 및 메시지 목록에서 자동으로 삭제되어야 하는 전화번호가 등록된 목록삭제관리가 저장된다. 또한 상기 메모리29에는 본 발명의 실시예에 따라 상기 목록삭제관리에 등록된 수신번호가 저장될 수 있는 비밀 수신번호 리스트와, 상기 목록삭제관리에 등록된 전화번호를 가지는 수신메시지가 저장될 수 있는 비밀 수신리스트와, 상기 목록삭제관리에 등록된 전화번호를 가지는 발신 메시지를 저장할 수 있는 비밀 발신리스트가 저장된다. 상기 비밀 수신번호 리스트, 비밀 수신리스트 및 비밀 발신리스트는 상기 휴대용 전화기의 사용자만이 볼 수 있도록 패스워드 등으로 보안되어 있다.
- <20> 제어부10은 휴대용 전화기의 전반적인 동작을 제어하는 기능을 수행하며 상기 데이터처리부23을 포함할 수도 있다. 또한 상기 제어부10은 본 발명의 실시예에 따라 상기 휴대용 전화기의 사용자가 목록삭제관리에 신규 전화번호를 신규 등록하거나, 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호 중 상기 휴대용 전화기의 사용자가 선택한 전화번호를 삭제 및 수정 할 수 있도록 제어한다. 또한 상기 제어부10은 본 발명의 실시예에 따라 수신번호 및 발신번호가 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호에 해당하면 최근 수신번호 리

스트 및 최근 발신번호 리스트에 기록하지 않도록 제어한다. 또한 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호에 해당하는 상기 수신번호는 기록방법에 따라 비밀 수신번호 리스트에 기록 또는 기록하지 않도록 제어한다.

<21> 또한 상기 제어부10은 본 발명의 실시예에 따라 수신 및 발신메시지의 전화번호가 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호에 해당하면 수신메시지리스트 및 발신메시지리스트에 기록하지 않도록 제어한다. 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호에 해당하는 수신 및 발신메시지의 전화번호는 상기 휴대용 전화기의 사용자 선택 하에 비밀수신리스트 및 비밀발신리스트에 기록하도록 제어한다.

<22> 표시부30은 상기 제어부10의 제어하에 프로그램 수행 중에 발생하는 메시지들을 표시하고, 통화기능 수행시 사용자의 키조작 상태를 표시한다. 또한 상기 표시부30은 본 발명의 실시예에 따라 상기 휴대용 전화기의 사용자가 목록삭제관리 선택 시 상기 제어부10의 제어 하에 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호들을 표시한다. 또한 상기 표시부30은 본 발명의 실시예에 따라 상기 휴대용 전화기의 사용자가 목록삭제관리의 비밀 수신번호 리스트 선택 시 상기 제어부10의 제어 하에 상기 비밀 수신번호 리스트에 저장된 전화번호들을 표시한다.

<23> 상기 도 1을 참조하여 휴대용 전화기의 동작을 살펴보면, 발신시 사용자가 키패드 27을 통해 다이알링 동작을 수행한 후 발신모드를 설정하면, 상기 제어부10은 이를 감지하고 데이터처리부23을 통해 수신되는 다이알정보를 처리한 후 RF부21을 통해 RF신호로 변환하여 출력한다. 이후 상대 가입자가 응답신호를 발생하면, 상기 RF부21 및 데이터처리부23을 통해 이를 감지한다. 이후 사용자는 오디오처리부25를 통해 음성 통화로가 형성되어 통신 기능을 수행하게 된다. 또한 착신모드시 상기 제어부10은 데이터처리부23을

통해 착신모드임을 감지하고, 오디오처리부25를 통해 링신호를 발생한다. 이후 사용자가 응답하면 상기 제어부10은 이를 감지하고, 역시 오디오처리부25를 통해 음성 통화로 형성되어 통신 기능을 수행하게 된다. 상기 발신 및 착신모드에서는 음성통신을 예로 들어 설명하고 있지만, 상기 음성 통신 이외에 패킷 데이터 및 영상데이터를 통신하는 데이터 통신 기능을 수행할 수도 있다. 또한 대기모드 또는 문자 통신을 수행하는 경우, 상기 제어부10은 데이터처리부23을 통해 처리되는 문자데이터를 표시부30 상에 표시한다.

<24> 상기와 같은 휴대용 전화기에서 보안유지를 위해 기록되지 말아야 통화 및 메시지 목록을 자동으로 삭제하는 동작을 살펴보면, 상기 휴대용 전화기의 사용자는 기록되지 말아야 할 전화번호들을 목록삭제관리에 저장한다. 이때 보이스 콜이 발생하면 상기 제어부10은 수신번호가 상기 목록삭제관리에 저장된 번호인지 검색한다. 상기 수신번호가 상기 목록삭제관리에 저장된 번호이면 상기 제어부10은 상기 수신번호를 최근 수신번호 리스트에 기록하지 않도록 제어한다. 상기 최근 수신번호 리스트에 저장하지 되지 않은 상기 수신번호는 기록방법에 따라 비밀 수신번호 리스트에 저장될 수 있다.

<25> 또는 상기 휴대용 전화기의 사용자가 발신번호를 입력하여 통화를 시도 시 상기 제어부10은 상기 발신번호가 상기 목록삭제관리에 저장된 번호인지 검색한다. 상기 발신번호가 상기 목록삭제관리에 저장된 번호이면 상기 제어부10은 상기 발신번호를 최근 발신번호 리스트에 기록하지 않도록 제어한다. 상기 최근 발신번호 리스트에 저장하지 되지 않은 상기 발신번호는 발신방법에 따라 수신자에게 상기 발신번호 및 발신자를 숨기거나 표시하며 발신기능을 수행한다.

<26> 또는 상기 휴대용 전화기에 메시지가 수신되면 상기 제어부10은 상기 수신메시지의 전화번호가 상기 목록삭제관리에 저장된 번호인지 검색한다. 상기 수신메시지의 전화번호가 상기 목록삭제관리에 저장된 번호이면 상기 제어부10은 상기 수신메시지가 상기 수신메시지 리스트에 저장하지 않도록 제어한다. 상기 수신메시지 리스트에 저장하지 되지 않은 상기 수신메시지는 상기 휴대용 전화기의 사용자의 선택에 따라 비밀수신 리스트에 저장될 수 있다.

<27> 또는 상기 휴대용 전화기의 사용자가 메시지 발신 시, 상기 제어부10은 상기 발신메시지의 전화번호가 상기 목록삭제관리에 저장된 번호인지 검색한다. 상기 발신메시지의 전화번호가 상기 목록삭제관리에 저장된 번호이면 상기 제어부10은 상기 발신메시지를 상기 발신메시지 리스트에 저장하지 않도록 제어한다. 상기 발신메시지 리스트에 저장하지 되지 않은 상기 발신메시지는 상기 휴대용 전화기의 사용자의 선택에 따라 비밀발신 리스트에 저장될 수 있다.

<28> 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 휴대용 전화기에서 보안유지를 위한 목록삭제관리 리스트에 전화번호들을 등록 및 관리하는 방법을 도시한 흐름도이다.

<29> 이하 본 발명의 실시예를 도 1의 참조와 함께 상세히 설명한다.

<30> 상기 휴대용 전화기의 사용자가 키패드27 상의 메뉴키를 누르면 상기 제어부10은 이를 감지하고 100단계에서 표시부30을 제어하여 메뉴를 표시한다. 상기 메뉴가 표시되는 상태에서 상기 휴대용 전화기의 사용자가 키패드27을 통해 목록삭제관리를 선택하면, 상기 제어부10은 101단계에서 이를 감지하고 비밀번호를 입력을 알리는 메시지를 표시한다. 상기 휴대용 전화기의 사용자가 102단계에서 비밀번호를 입력하며 상기 제어부10은 상기 입력한 비밀번호가 일치한지 판단한다. 상기 입력한 비밀번호가 일치하면 상기 제

어부10은 103단계에서 이를 감지하고 상기 표시부30을 제어하여 목록삭제관리들의 종류를 표시한다.

<31> 만약 상기 휴대용 전화기의 사용자가 입력한 비밀번호가 일치하지 않으면 상기 제어부10은 103단계에서 이를 감지하고 상기 표시부30을 통해 "등록된 전화번호가 없습니다"라는 메시지를 표시하는 104단계로 진행한다. 상기 102단계에 상기 휴대용 전화기의 사용자가 아닌 타인이 상기 휴대용 전화기의 목록삭제관리를 보기 위해 비밀번호를 입력시 "등록된 전화번호가 없습니다"라는 메시지가 표시되면 타인은 등록된 전화번호가 없다고 판단하여 더 이상 비밀번호 입력을 시도하지 않을 것이다. 또한 상기 104단계에서 표시되는 메시지는 상기 메모리29에 적어도 하나 이상 저장되어 상기 휴대용 전화기의 사용자가 선택하여 설정할 수 있다.

<32> 상기 목록삭제관리들의 종류가 표시되는 상태에서 상기 휴대용 전화기의 사용자가 전화번호등록을 선택하면 상기 제어부10은 106단계에서 이를 감지하고 107단계로 진행한다. 상기 107단계에서 상기 휴대용 전화기의 사용자는 통화 및 메시지 목록에 기록되지 말아야 할 신규 전화번호, 상기 신규 전화번호의 발신방법 및 기록방법을 입력한다. 상기 발신방법은 상기 107단계에서 입력된 전화번호가 발신될 때 수신자에게 상기 발신번호 및 발신자를 표시할지 결정하는 방법을 나타낸다. 상기 기록방법은 상기 107단계에서 입력된 전화번호가 수신될 때 상기 수신번호를 비밀 수신번호 리스트에 저장할지 결정하는 방법을 나타낸다. 상기 107단계에서 입력이 완료되어 확인키를 누르면 상기 제어부10은 108단계에서 이를 감지하고 상기 입력한 신규 전화번호, 상기 신규 전화번호의 발신방법 및 기록방법을 상기 목록삭제관리에 저장한다.

<33> 또한 상기 목록삭제관리들의 종류가 표시되는 상태에서 상기 휴대용 전화기의 사용자가 전화번호 리스트를 선택하면, 상기 제어부10은 105단계에서 이를 감지하고 표시부 30을 제어하여 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호들을 표시한다. 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호들이 표시되는 상태에서 상기 휴대용 전화기의 사용자가 신규등록을 선택하면 상기 제어부10은 109단계에서 이를 감지하고 110단계로 진행한다. 상기 110단계에서 상기 휴대용 전화기의 사용자는 통화 및 메시지 목록에 기록되지 말아야 할 신규 전화번호, 상기 신규 전화번호의 발신방법 및 기록방법을 입력한다. 상기 발신방법은 상기 110단계에서 입력된 전화번호가 발신될 때 수신자에게 상기 발신번호 및 발신자를 표시할지 결정하는 방법을 나타낸다. 상기 기록방법은 상기 110단계에서 입력된 전화번호가 수신될 때 상기 수신번호를 비밀 수신번호 리스트에 저장할지 결정하는 방법을 나타낸다. 상기 110단계에서 입력이 완료되어 확인키를 누르면 상기 제어부10은 111단계에서 이를 감지하고 상기 입력한 신규 전화번호, 상기 신규 전화번호의 발신방법 및 기록방법을 상기 목록삭제관리에 저장한다.

<34> 또는 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호들이 표시되는 상태에서 상기 휴대용 전화기의 사용자가 삭제를 선택하면 상기 제어부10은 112단계에서 이를 감지하고 113단계로 진행한다. 상기 113단계에서 삭제할 전화번호를 선택 후 확인키를 누르면 상기 제어부10은 114단계에서 이를 감지하고 상기 목록삭제관리에서 상기 선택된 전화번호를 삭제한다.

<35> 또는 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호들이 표시되는 상태에서 상기 휴대용 전화기의 사용자가 수정을 선택하면 상기 제어부10은 115단계에서 이를 감지하고 116단계로 진행한다. 상기 116단계에서 수정할 전화번호를 선택 후 확인키를 누르면 상기 제어

부10은 117단계에서 이를 감지하고 상기 수정된 전화번호를 상기 목록삭제관리에 저장한다.

<36> 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 휴대용 전화기에서 목록삭제관리 리스트에 해당하는 수신번호를 자동삭제 하는 방법을 도시한 흐름도이다.

<37> 이하 본 발명의 실시예를 도 1 및 도 2의 참조와 함께 상세히 설명한다.

<38> 먼저 통화대기상태인 200단계에서 보이스 콜이 발생하면 상기 제어부10은 201단계에서 이를 감지하고 상기 휴대용 전화기의 폰 북에 저장된 전화번호를 읽어오는 202단계로 진행한다. 상기 202단계에서 상기 제어부10은 상기 수신번호가 상기 휴대용 전화기의 폰 북에 존재하는지 검색한 후 표시부30을 통해 발신자 번호표시서비스를 제공한다. 상기 수신번호가 상기 폰 북에 존재하면 상기 표시부30에는 수신번호 및 상기 폰 북에 저장된 상기 수신번호의 정보 즉 발신자가 표시된다. 그런 후 상기 제어부10은 203단계에서 목록삭제관리에 저장된 전화번호들을 읽어온다. 상기 제어부10은 상기 203단계에서 읽어온 목록삭제관리에 상기 수신번호가 존재하는지 검색한다. 상기 203단계에서 읽어온 목록삭제관리에 상기 수신번호가 존재하지 않으면, 상기 제어부10은 204단계에서 이를 감지하고 205단계로 진행한다. 상기 205단계에서 상기 제어부10은 상기 수신번호를 최근 수신번호 리스트에 저장한 후 통화기능 또는 다음해당기능을 수행한다.

<39> 만약 상기 203단계에서 읽어온 목록삭제관리에 상기 수신번호가 존재하면 상기 제어부10은 204단계에서 이를 감지하고 상기 수신번호를 최근 수신번호 리스트에 저장하지 않도록 제어한다. 상기 204단계에서 상기 수신번호가 상기 목록삭제관리에 존재함을 감지한 상기 제어부10은 상기 목록삭제관리에 존재하는 수신번호의 기록방법을 판단한다. 상기 수신번호의 기록방법이 비밀 수신번호 리스트에 기록하도록 되어있으면, 상기 제어

부10은 206단계에서 이를 감지하고 207단계로 진행한다. 상기 207단계에서 상기 제어부 10은 상기 수신번호를 상기 비밀 수신번호 리스트에 기록하고 통화기능 또는 다음해당기능을 수행한다. 그러나 상기 수신번호의 기록방법이 상기 비밀 수신번호 리스트에 기록하지 않도록 되어있으면, 상기 제어부10은 206단계에서 이를 감지하고 상기 수신번호를 상기 비밀 수신번호 리스트에 기록하지 않고 통화기능 또는 다음 해당기능을 수행한다.

<40> 도 4는 도 3의 비밀 수신번호 리스트를 리드(Read)하는 방법을 도시한 흐름도이다.

<41> 이하 본 발명의 실시예를 도 1의 참조와 함께 상세히 설명한다.

<42> 상기 휴대용 전화기의 사용자가 키패드27 상의 메뉴키를 누르면 상기 제어부10은 이를 감지하고 250단계에서 표시부30을 제어하여 메뉴를 표시한다. 상기 메뉴가 표시되는 상태에서 상기 휴대용 전화기의 사용자가 키패드27을 통해 목록삭제관리를 선택하면, 상기 제어부10은 251단계에서 이를 감지하고 상기 표시부30을 제어하여 목록삭제관리들의 종류를 표시한다. 상기 목록삭제관리들의 종류가 표시되는 상태에서 상기 휴대용 전화기의 사용자가 비밀 수신번호 리스트를 선택하면 상기 제어부10은 252단계에서 이를 감지하고 비밀번호를 입력을 알리는 메시지를 표시한다. 상기 휴대용 전화기의 사용자가 253단계에서 비밀번호를 입력하며 상기 제어부10은 상기 입력한 비밀번호가 일치한지 판단한다. 상기 입력한 비밀번호가 일치하면 상기 제어부10은 254단계에서 이를 감지하고 상기 표시부30을 통해 상기 비밀 수신번호 리스트에 저장된 전화번호들을 표시한다.

<43> 만약 상기 휴대용 전화기의 사용자가 입력한 비밀번호가 일치하지 않으면 상기 제어부10은 254단계에서 이를 감지하고 상기 표시부30을 통해 "통화내역이 없습니다"라는 메시지를 표시하는 256단계로 진행한다. 상기 256단계에 상기 휴대용 전화기의 사용자가 아닌 타인이 상기 휴대용 전화기의 비밀 수신번호 리스트를 보기 위해 비밀번호를 입력

시 "통화내역이 없습니다"라는 메시지가 표시되면 타인은 통화내역이 없다고 판단하여 더 이상 비밀번호 입력을 시도하지 않을 것이다. 또한 상기 257단계에서 표시되는 메시지는 상기 메모리29에 적어도 하나 이상 저장되어 상기 휴대용 전화기의 사용자가 선택하여 설정할 수 있다.

<44> 도 5는 본 발명의 실시예에 따른 휴대용 전화기에서 목록삭제관리 리스트에 해당하는 발신번호를 자동삭제 하는 방법을 도시한 흐름도이다.

<45> 이하 본 발명의 실시예를 도 1 및 도 2의 참조와 함께 상세히 설명한다.

<46> 상기 휴대용 전화기의 사용자가 300단계에서 통화를 수행하기 위해 발신번호를 입력 후 통화키를 누르면 상기 제어부10은 301단계에서 이를 감지하고 302단계로 진행한다. 상기 302단계에서 상기 제어부10은 상기 발신번호가 상기 휴대용 전화기의 폰 북에 존재하는지 검색한 후 상기 발신번호를 표시부30을 통해 표시한다. 상기 발신번호가 상기 폰 북에 존재하면 상기 표시부30에는 발신번호 및 상기 폰 북에 저장된 상기 발신번호의 정보 즉 수신자가 표시된다. 그런 후 상기 제어부10은 303단계에서 목록삭제관리에 저장된 전화번호들을 읽어온 후 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호들 중 상기 발신번호가 존재하는지 검색한다. 상기 목록삭제관리에 상기 발신번호가 존재하지 않으면 상기 제어부10은 304단계에서 이를 감지하고 305단계로 진행한다. 상기 305단계에서 상기 제어부10은 상기 발신번호를 최근 발신번호 리스트에 저장한 후 발신기능을 수행한다.

<47> 만약 상기 303단계에서 읽어온 목록삭제관리에 상기 발신번호가 존재하면 상기 제어부10은 304단계에서 이를 감지하고 상기 발신번호를 최근 발신번호 리스트에 저장하지 않도록 제어한다. 상기 304단계에서 상기 발신번호가 상기 목록삭제관리에 존재함을 감

지한 상기 제어부10은 상기 목록삭제관리에 존재하는 발신번호의 발신방법을 판단하는 306단계로 진행한다. 상기 306단계에서 상기 발신번호가 수신자에게 상기 발신번호 및 발신자를 숨기도록 되어있으면, 상기 제어부10은 307단계에서 상기 발신자 및 발신번호를 숨긴 후 발신기능을 수행하는 308단계를 진행한다. 그러나 상기 306단계에서 상기 발신번호의 발신방법이 수신자에게 상기 발신번호 및 발신자를 표시하도록 되어있으면, 상기 제어부10은 상기 발신자 및 발신번호를 표시하며 발신기능을 수행하는 308단계를 진행한다.

<48> 도 6은 본 발명의 실시예에 따른 휴대용 전화기에서 목록삭제관리 리스트에 해당하는 번호를 가지는 수신메시지를 자동삭제 하는 방법을 도시한 흐름도이다.

<49> 이하 본 발명의 실시예를 도 1 및 도 2의 참조와 함께 상세히 설명한다.

<50> 상기 휴대용 전화기가 400단계에서 메시지를 수신 받으면, 상기 제어부10은 상기 수신메시지에서 메시지와 전화번호를 파싱(parsing)하는 401단계로 진행한다. 상기 제어부10은 402단계에서 상기 401단계에서 파싱(parsing)된 상기 수신메시지의 전화번호가 상기 휴대용 전화기의 폰 북에 존재하는지 검색한 후, 상기 수신메시지와 상기 수신메시지의 전화번호를 표시부30을 통해 표시한다. 상기 수신메시지의 전화번호가 상기 폰 북에 존재하면 상기 제어부10은 상기 표시부30을 제어하여 상기 수신메시지, 상기 수신메시지의 전화번호 및 상기 폰 북에 저장된 상기 수신메시지의 전화번호의 정보 즉 발신자를 표시한다. 그런 후 상기 제어부10은 403단계에서 목록삭제관리에 저장된 전화번호들을 읽어온 후 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호들 중 상기 수신메시지의 전화번호가 존재하는지 검색한다. 상기 목록삭제관리에 상기 수신메시지의 전화번호가 존재하지 않으면 상기 제어부10은 404단

계에서 이를 감지하고 407단계로 진행한다. 상기 407단계에서 상기 제어부10은 상기 수신메시지를 수신메시지 리스트에 저장한 후 다음 해당기능을 수행한다.

<51> 만약 상기 403단계에서 읽어온 목록삭제관리에 상기 수신메시지의 전화번호가 존재하면 상기 제어부10은 404단계에서 이를 감지하고 상기 수신메시지가 상기 수신메시지 리스트에 저장되지 않도록 제어한다. 상기 휴대용 전화기의 사용자가 상기 수신메시지 리스트에 저장되지 않은 상기 수신메시지를 상기 휴대용 전화기의 사용자만이 볼 수 있는 비밀수신리스트에 기록하도록 선택하면, 상기 제어부10은 405단계에서 이를 감지하고 406단계로 진행한다. 상기 406단계에서 상기 제어부10은 상기 수신메시지를 비밀수신 리스트에 저장한 후 해당기능을 수행한다.

<52> 도 7은 본 발명의 실시예에 따른 휴대용 전화기에서 목록삭제관리 리스트에 해당하는 번호를 가지는 발신메시지를 자동삭제 하는 방법을 도시한 흐름도이다.

<53> 이하 본 발명의 실시예를 도 1 및 도 2의 참조와 함께 상세히 설명한다.

<54> 상기 휴대용 전화기의 사용자가 500단계에서 발신할 메시지와 발신번호를 입력한 후 확인키를 누르면 상기 제어부10은 501단계에서 이를 감지하고 502단계로 진행한다. 상기 502단계에서 상기 제어부10은 목록삭제관리에 저장된 전화번호들을 읽어온 후 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호들 중 상기 발신메시지의 전화번호가 존재하는지 검색한다. 상기 목록삭제관리에 상기 발신메시지의 전화번호가 존재하지 않으면 상기 제어부10은 503단계에서 이를 감지하고 506단계로 진행한다. 상기 506단계에서 상기 제어부10은 상기 발신메시지를 발신메시지 리스트에 저장한 후 메시지 발신기능을 수행한다.

<55> 만약 상기 502단계에서 읽어온 목록삭제관리에 상기 발신메시지의 전화번호가 존재하면 상기 제어부10은 503단계에서 이를 감지하고 상기 발신메시지가 상기 발신메시지 리스트에 저장되지 않도록 제어한다. 상기 휴대용 전화기의 사용자가 상기 발신메시지 리스트에 저장되지 않은 상기 발신메시지를 상기 휴대용 전화기의 사용자만이 볼 수 있는 비밀 발신리스트에 기록하도록 선택하면, 상기 제어부10은 504단계에서 이를 감지하고 505단계로 진행한다. 상기 505단계에서 상기 제어부10은 상기 발신메시지를 상기 비밀 발신리스트에 저장한 후 메시지 발신기능을 수행한다.

【발명의 효과】

<56> 즉, 상술한 바와 같이 본 발명은 휴대용 전화기에서 기록되지 말아야 할 통화 및 메시지 목록을 자동으로 삭제함으로써, 상기 휴대용 전화기의 사용자가 일일이 통화 및 메시지목록 삭제하는 불편함을 없애면서 주요 영업 비밀, 사업상의 보안유지 및 사생활을 보호할 수 있는 효과가 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

휴대용 전화기에서 보안유지를 위하여 통화 및 메시지 목록을 자동으로 삭제하는 방법에 있어서,

메뉴에서 목록삭제관리를 선택한 후 비밀번호를 입력하는 과정과,

상기 입력된 비밀번호가 일치하면 상기 목록삭제관리의 종류를 표시하고, 상기 입력된 비밀번호가 일치하지 않으면 "등록된 전화번호가 없습니다"라는 메시지가 디스플레이 되는 과정과,

상기 목록삭제관리에서 전화번호등록 선택 시 신규 전화번호, 상기 신규 전화번호의 발신방법 및 기록방법을 등록하는 과정과,

상기 목록삭제관리에서 전화번호 리스트 선택 시 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호 리스트를 표시하는 과정과,

상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호 리스트가 표시되는 상태에서 신규등록 선택 시 신규 전화번호, 상기 신규 전화번호의 발신방법 및 기록방법이 추가 등록되고, 삭제 선택 시 선택된 전화번호를 삭제하며, 수정 선택 시 선택된 전화번호를 수정하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 통화 및 메시지 목록 자동 삭제 방법.

【청구항 2】

제1항에 있어서,

상기 발신방법은 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호가 수신자에게 발신될 때, 상기 수신자에게 상기 발신번호 및 발신자의 표시 유무를 나타냄을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 통화 및 메시지 목록 자동 삭제 방법.

【청구항 3】

제1항에 있어서,

상기 기록방법은 상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호가 수신될 때, 상기 수신번호를 비밀 수신번호 리스트에 기록 유무를 나타냄을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 통화 및 메시지 목록 자동 삭제 방법.

【청구항 4】

휴대용 전화기에서 보안유지를 위하여 통화 및 메시지 목록을 자동으로 삭제하는 방법에 있어서,

보이스 콜 발생 시, 수신번호가 폰 북에 존재하는지 검색한 후 상기 수신번호를 표시부에 디스플레이 하는 과정과,

목록삭제관리에 저장된 전화번호를 읽어오는 과정과,

상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호 중 상기 수신번호가 존재하는지 검색하는 과정과,

상기 목록삭제관리에 상기 수신번호가 존재하지 않으면 최근 수신번호 리스트에 상기 수신번호를 기록하고 통화기능을 수행하는 과정과,

상기 목록삭제관리에 상기 수신번호가 존재하면 상기 수신번호의 기록방법을 검색하는 과정과,

상기 수신번호의 기록방법이 비밀 수신번호 리스트에 기록하는 것으로 되어 있으면, 상기 수신번호를 상기 비밀수신리스트에 기록하고 통화기능을 수행하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 통화 및 메시지 목록 자동 삭제 방법.

【청구항 5】

제4항에 있어서,

상기 비밀 수신번호 리스트에 저장된 전화번호를 리드(READ)하는 방법에 있어서,

목록삭제관리에서 비밀 수신번호 리스트를 선택하는 과정과,

비밀번호를 입력하는 과정과,

상기 입력된 비밀번호가 일치하면 상기 비밀 수신번호 리스트에 저장된 전화번호가 디스플레이 되고, 상기 입력된 비밀번호가 일치하지 않으면 "통화내역이 없습니다"라는 메시지가 디스플레이 되는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 통화 및 메시지 목록 자동 삭제 방법.

【청구항 6】

제5항에 있어서,

상기 입력된 비밀번호가 일치하지 않을 때 디스플레이 되는 메시지는 적어도 하나 이상 저장되어, 사용자가 설정할 수 있는 것을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 통화 및 메시지 목록 자동 삭제 방법.

【청구항 7】

제4항에 있어서,

상기 수신번호의 기록방법이 비밀 수신번호 리스트에 기록되지 않는 것으로 되어 있으면, 상기 수신번호를 상기 비밀수신리스트에 기록하지 않고 통화기능을 수행하는 것을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 통화 및 메시지 목록 자동 삭제 방법.

【청구항 8】

제4항에 있어서,

상기 수신번호가 폰 북에서 검색되면 상기 수신번호와 발신자가 표시부에 디스플레이 되는 것을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 통화 및 메시지 목록 자동 삭제 방법.

【청구항 9】

휴대용 전화기에서 보안유지를 위하여 통화 및 메시지 목록을 자동으로 삭제하는 방법에 있어서,

발신번호 입력 후 통화키를 누르는 과정과,

발신번호가 폰 북에 존재하는 검색한 후 상기 발신번호를 표시부에 디스플레이 하는 과정과,

목록삭제관리에 저장된 전화번호를 읽어오는 과정과,

상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호 중 상기 발신번호가 존재하는지 검색하는 과정과,

상기 목록삭제관리에 상기 발신번호가 존재하지 않으면 최근 발신번호 리스트에 상기 발신번호를 기록한 후 발신기능을 수행하는 과정과,

상기 목록삭제관리에 상기 발신번호가 존재하면 상기 발신번호의 발신방법을 검색하는 과정과,

상기 발신번호의 발신방법이 발신자 숨김으로 되어 있으면 상기 발신번호 및 발신자를 숨기고 발신기능을 수행하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 통화 및 메시지 목록 자동 삭제 방법.

【청구항 10】

제9항에 있어서,

상기 발신번호의 발신방법이 발신자 표시로 되어 있으면, 상기 발신번호 및 발신자를 표시하며 발신기능을 수행하는 과정으로 이루어짐을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 통화 및 메시지 목록 자동 삭제 방법.

【청구항 11】

제9항에 있어서,

상기 발신 전화번호가 폰 북에서 검색되면 상기 발신번호와 수신자가 표시부에 디스플레이 되는 것을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 통화 및 메시지 목록 자동 삭제 방법.

【청구항 12】

휴대용 전화기에서 보안유지를 위하여 통화 및 메시지 목록을 자동으로 삭제하는 방법에 있어서,

메시지를 수신 받는 과정과,

상기 수신 메시지와 전화번호를 파싱(parsing)하는 과정과,

상기 수신 메시지의 전화번호가 폰 북에 존재하는지 검색한 후 표시부에 수신 메시지와 전화번호를 디스플레이 하는 과정과,

목록삭제관리에 저장된 전화번호를 읽어오는 과정과,

상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호 중 상기 수신 메시지의 전화번호가 존재하는지 검색하는 과정과,

상기 목록삭제관리에 상기 수신 메시지의 전화번호가 존재하지 않으면 수신메시지 리스트에 상기 수신된 메시지와 전화번호를 기록한 후 다음 해당기능을 수행하는 과정과

상기 목록삭제관리에 상기 수신 메시지의 전화번호가 존재하면 상기 수신 메시지와 전화번호를 비밀 수신리스트에 기록할지 판단하는 과정과,

상기 비밀 수신리스트에 상기 수신 메시지와 전화번호를 기록하는 것으로 판단되면, 상기 수신 메시지와 전화번호를 상기 비밀 수신리스트에 기록한 후 다음 해당 기능을 수행하는 것을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 통화 및 메시지 목록 자동 삭제 방법.

【청구항 13】

제12항에 있어서,

상기 수신 메시지의 전호번호가 상기 폰 북에서 검색되면, 상기 수신 메시지와 수신번호와 발신자가 표시부에 디스플레이 되는 것을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 통화 및 메시지 목록 자동 삭제 방법.

【청구항 14】

제12항에 있어서,

상기 비밀 수신리스트에 상기 수신 메시지와 전화번호를 기록하지 않는 것으로 판단되면, 상기 수신 메시지와 전화번호를 상기 비밀 수신리스트에 기록하지 않고 다음 해당 기능을 수행하는 것을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 통화 및 메시지 목록 자동 삭제 방법.

【청구항 15】

휴대용 전화기에서 보안유지를 위하여 통화 및 메시지 목록을 자동으로 삭제하는 방법에 있어서,

메시지 작성 및 발신번호 입력 후 발신하는 과정과,

목록삭제관리에 저장된 전화번호를 읽어오는 과정과,

상기 목록삭제관리에 저장된 전화번호 중 상기 발신 메시지의 전화번호가 존재하는지 검색하는 과정과,

상기 목록삭제관리에 상기 발신 메시지의 전화번호가 존재하지 않으면 발신메시지 리스트에 상기 발신 메시지와 전화번호를 기록한 후 메시지 발신기능을 수행하는 과정과 ,

상기 목록삭제관리에 상기 발신 메시지의 전화번호가 존재하면 상기 발신 메시지와 전화번호를 비밀 발신리스트에 기록할지 판단하는 과정과,

상기 비밀 발신리스트에 상기 수신 메시지와 전화번호를 기록하는 것으로 판단되면, 상기 수신 메시지와 전화번호를 상기 비밀 발신리스트에 기록한 후 메시지 발신 기능을 수행하는 것을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 통화 및 메시지 목록 자동 삭제 방법.

【청구항 16】

제15항에 있어서,

상기 발신 메시지의 전화번호가 상기 폰 북에서 검색되면, 상기 발신 메시지와 발신번호와 수신자가 표시부에 디스플레이 되는 것을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 통화 및 메시지 목록 자동 삭제 방법.

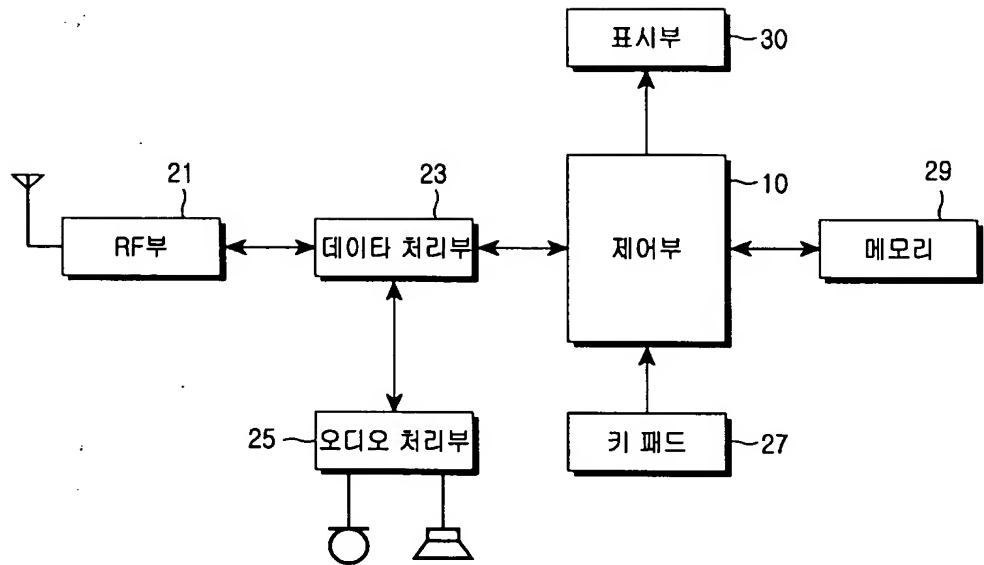
【청구항 17】

제15항에 있어서,

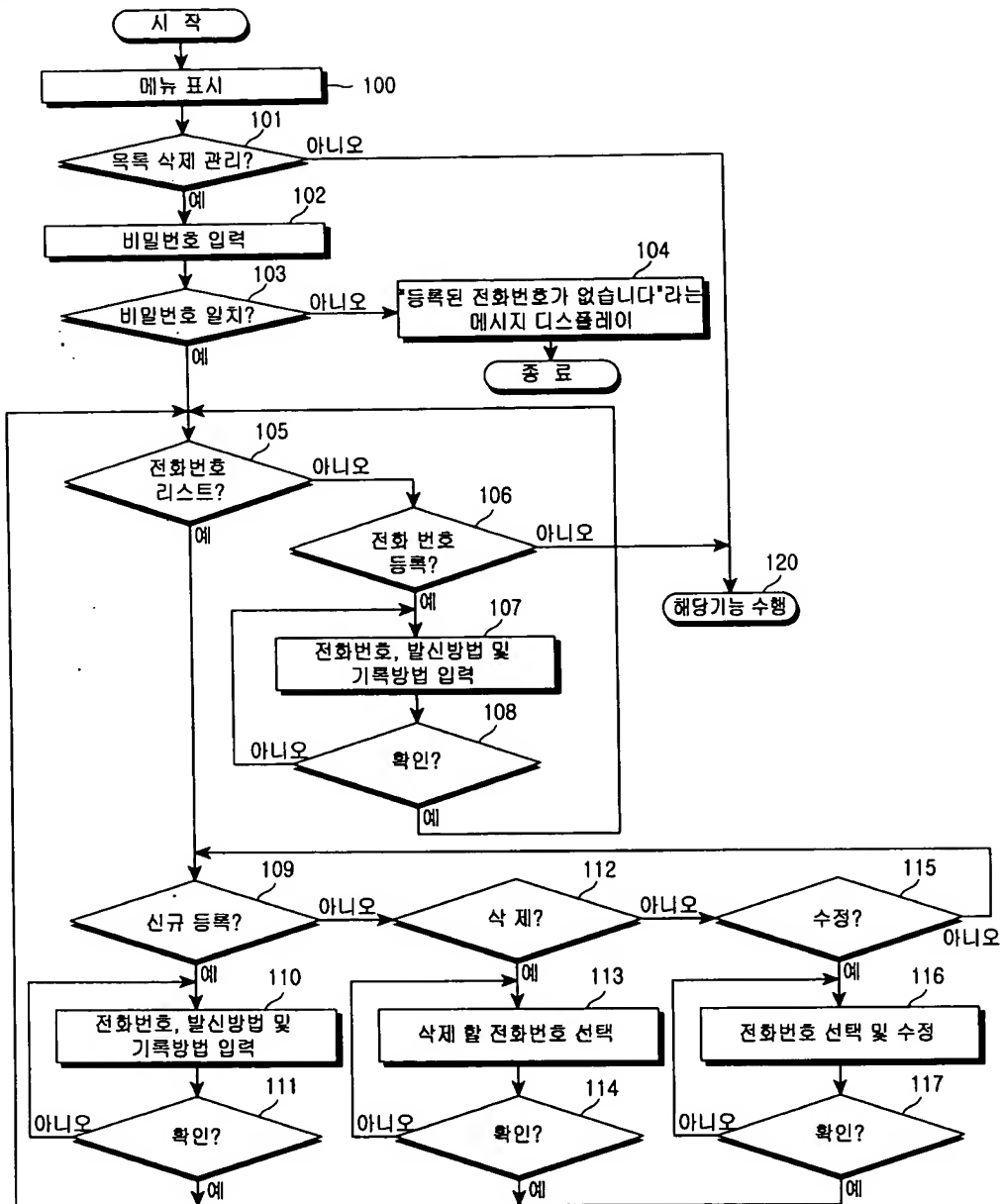
상기 비밀 발신리스트에 상기 발신 메시지와 전화번호를 기록하지 않는 것으로 판단되면, 상기 발신 메시지와 전화번호를 상기 비밀 발신리스트에 기록하지 않고 메시지 발신 기능을 수행하는 것을 특징으로 하는 휴대용 전화기의 통화 및 메시지 목록 자동 삭제 방법.

【도면】

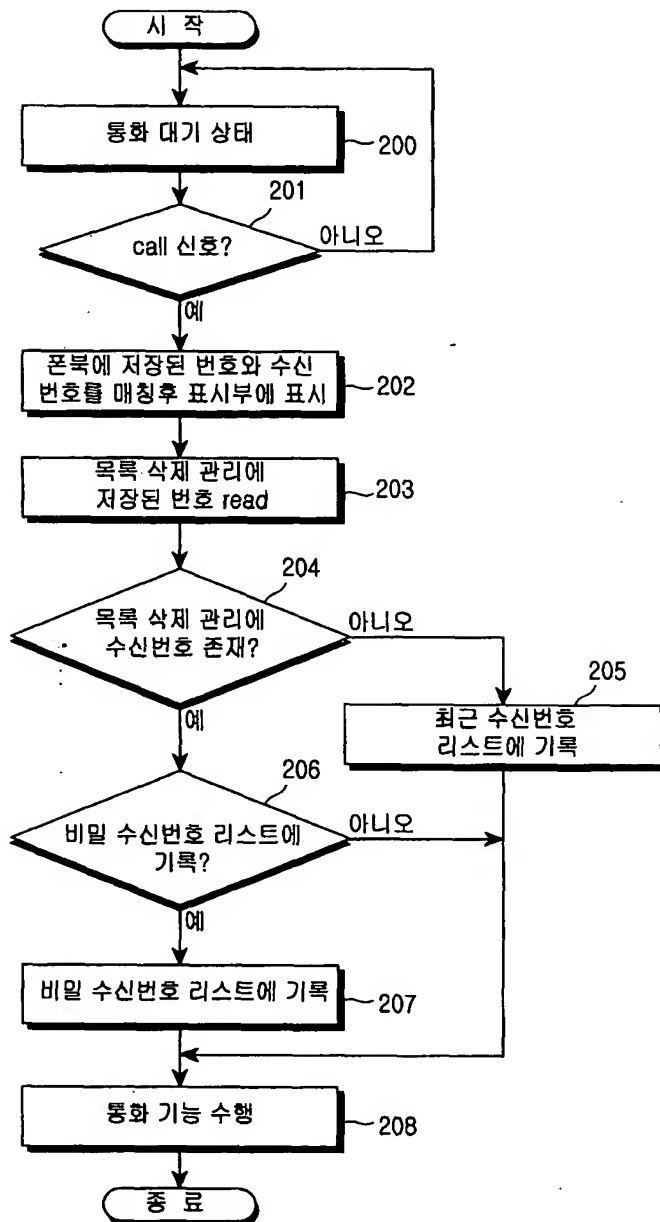
【도 1】



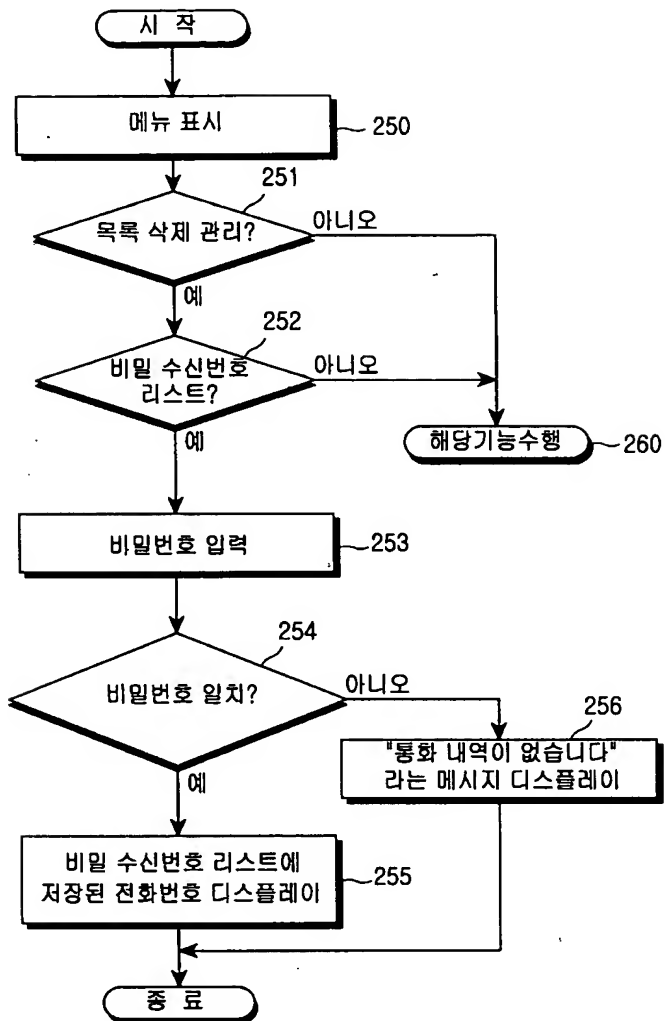
【도 2】



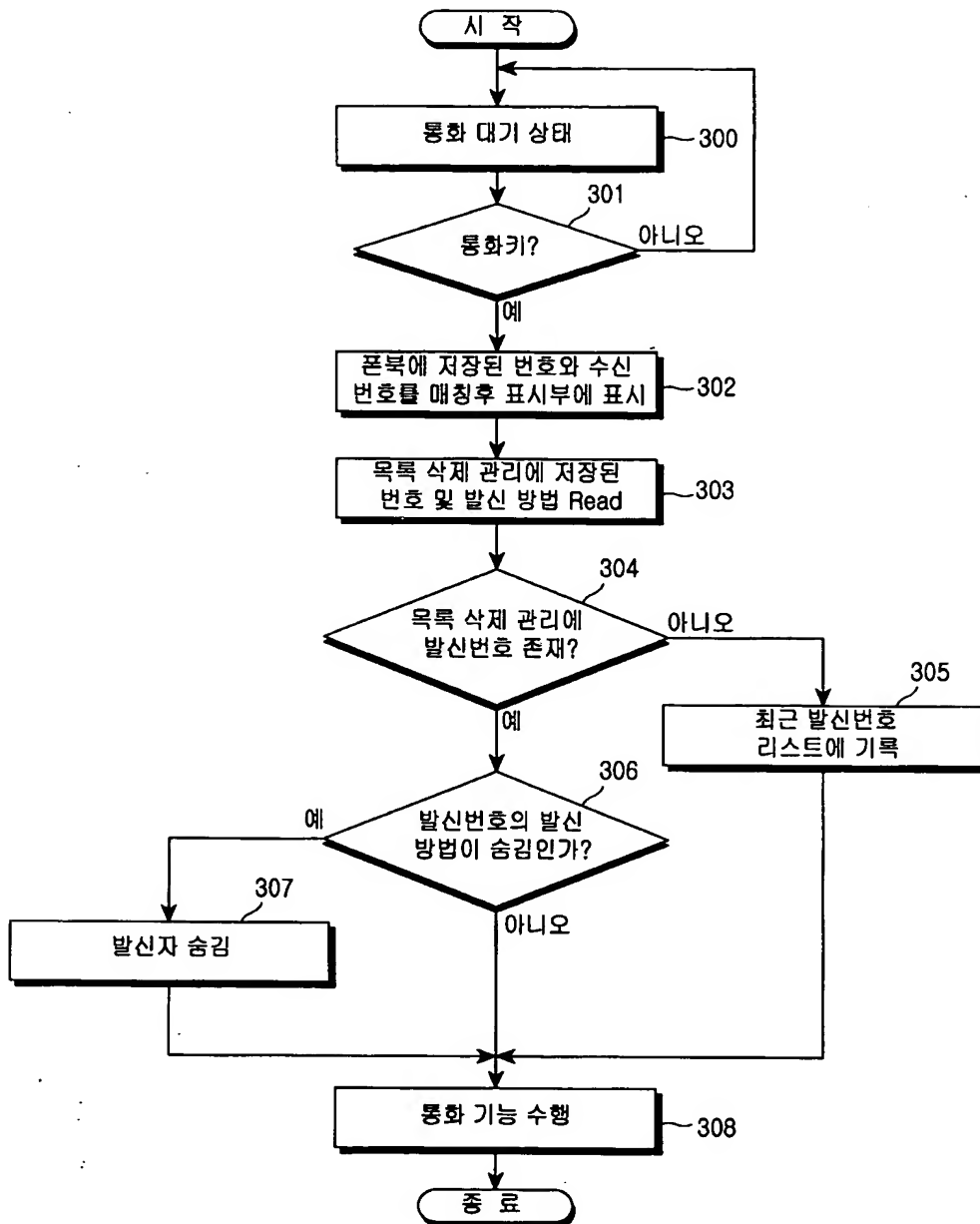
【도 3】



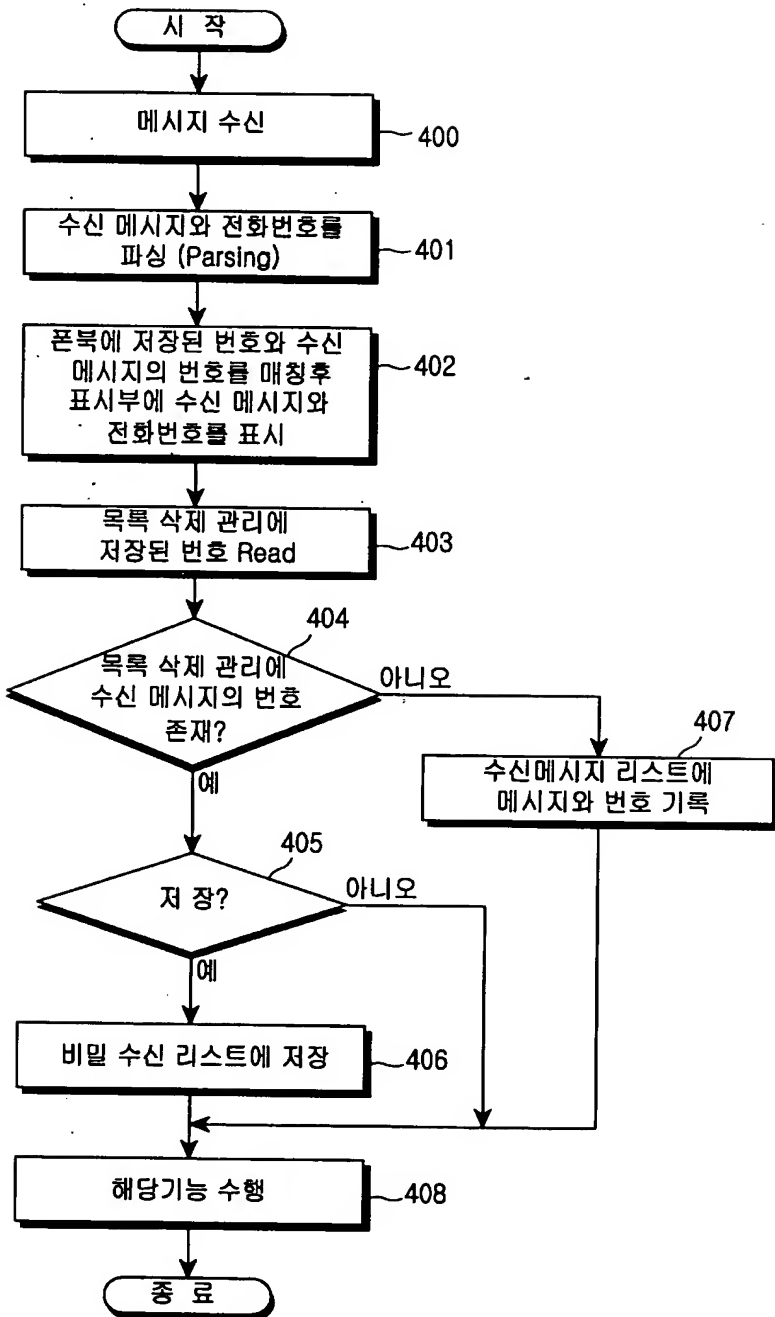
【도 4】



【도 5】



【도 6】



【도 7】

